

P.T.A. KOWARZYK, H.

Reclamco Electrotelco  
Pawley

KOWALEYK, II (form for husband's name alone).

621 289 4 12 47 61 82

3

**Browicz-Kowal H. and Z. Fundamentals of Electro-Cardiography.**  
"Podstawy elektrokardiografii" Wrocław, 1970. Wrocław: Muzeum im. Jana Matejki, 1970, pp. 107-111 Bieg.

Vol. 18, pp. 102-112.

**Physiological basis of electro-cardiogram.** Special attention is given to the physiological origin. Muscular function currents. Paracardiac system and extra-ventricular system. Autonomic heart function. Coordination of the heart. Nervous system of the heart. Electrocardiogenesis. The concept of electro-graphic semiotics and the conception of the electrophysiology of the heart. Structure and clinical description of the electrocardiogram. Chest-lead. Irregular directions of the electrical axis of the heart. Resolution of the electro-cardiogram into simple functions. Clinical value of electro-cardiograms. Disturbances in rhythm and conduction. Disturbances of the system of electromotive forces of the heart. Atrial cycle of the electro-cardiogram. Tendon cycle. The circulation of the circulatory system. Review of electro-cardiographic bibliography of Polish authors.

// 2

CB

Advances in the field of blood coagulation. Hugo Kowarsky and Karol Buluk (Zaklad Patol., Wrocław, Poland). *Pośpy Hig. i Med. Dofiniadzialnej* 2, 1-70 (1950). — An extensive review covering 1845-1949. The following subjects are discussed in sep. chapters: fibrinogen and fibrin, thrombin, prothrombin, thromboplastins and thrombokinase in blood plasma, anticoagulants, coagulation time, clinical method of prothrombin determination, role of proteolytic enzymes in the mechanism of coagulation, formation of thrombin in blood, fibrinolysis. A full bibliography of Polish work in the field (approx. 120 references) and a general bibliography (approx. 170 references) are given.

I. Z. Roberts

1951

KOWARZYK, H.

Mechanism of blood coagulation. Szpital.polsk. 3 no.2-3:217-225 1950.  
(CLML 20:6)

1. Of the Institute of General and Experimental Pathology of Wrocław  
Medical Academy.

KOWARZYK, H.

Research in institutes of general and experimental pathology. Pol-  
ski tygod.lak. 5 no.39-40:1361-1364 2 Oct 50. (CLML 20:5)

KOWARZYK, H.

Science. Polski tygod. lek. 5 no.43-44:1497-1499 30 Oct 50.  
(CLML 20:5)

KOWARZYK H.

Zagadnienie kadra w podstawowych naukach lekarskich. /Problem of personnel in basic medical sciences/ Polski tygod. lek. 6,1-2  
8 Jan 51 p. 1-8.

NAI  
CIAIL Vol. 20, No. 10 Oct 1951

KOWARZYK, H.; BULUK, K.; OLEJARCZYK, J.

On the properties of so called "thrombin protease". Acta physiol.  
polon. 3 Suppl. 3; 161-164 1952. (CML 24:1)

1. Of the Institute of General and Experimental Pathology (Head--Prof.  
H. Kowarzyk, M.D.) of Wroclaw Medical Academy, 2. Thrombin  
protease--is a preparation of fibrinolysin with a very high titer,  
containing besides fibrinolysin thrombin in varying quantities.

KOWARZYK, Hugo; BULUK, Karol

Thrombin, thrombin protease, and plasmin. Acta physiol Pol  
5 no.1:35-56 '54. (EEAU 3:7)

1. Z Zakladu Patologii Ogolnej i Doświadczalnej Akademii Medycznej  
we Wrocławiu. Kierownik: Prof. Dr H. Kowarzyk.

(THROMBIN,

\*relation to thrombin protease & plasmin)

(FIBRINOLYSIN,

\*relation to thrombin & thrombin protease)

KOWARZYKOWIE, Hugo; KOWARZYKOWIE, Zofia; KUBISZ, Tadeusz; GIERON-  
ZASADZIENIOWA, Małgorzata.

New technical solution of the space electrocardiography. Polski  
tygod. lek. 10 no.18:597-601 9 May '55.

1. Z Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczonej Akademii Medycznej  
we Wrocławiu. Wrocław, Zakład Patologii Ogolnej i Doswiadczonej A.M  
(ELECTROCARDIOGRAPHY, apparatus and instruments  
perspective vectograph, simplified)

KOWARZYKOWIN, Eugen; KOWARZYKOWIE, Zofia; GIERON-ZASADZIENIOWA, M.;  
KUBISZ, T.

Syndrome of retardation in perspective vectography. Polski tygod.  
lek. 10 no.43:1396-1399 24 Oct 55.

1. w Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczeniowej i Osrodku Kardiolo-  
gicznego przy II i III Klinice Chorob Wewnetrznych A.M. we Wrocławiu.  
Wrocław, Zakl. Patol. Og. i Dosw.

(VECTOCARDIOGRAPHY,  
spatial, synd. of retardation in)

KOWARZYKOWIE, Hugon; KOWARZYKOWIE, Zofia; GIERON-ZASADZNIKIOWA, M.;  
KUBISZ, T.

Certain types of bundle branch block in spatial vectography.  
Polski tygod.lek. 10 no.49:1572-1575 5 Dec. '55.

1. Z Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczałnej i Osrodka  
Kardiologicznego przy II I III Klinice Chorob Wewnętrznych  
A.M. we Wrocławiu. Zakl.pat. Og. i Dosw. A.M. we Wrocławiu.  
(VECTOCARDIOGRAPHY,

spatial, in bundle branch block)  
(HEART BLOCK,

bundle branch block, spatial vectocardiography)

KOWARZYKOWIE, H. Z.; DYBA, K.; GIERON-ZASADZIENIOWA, M.; KUBISZ, T.

Stereometry of vectogram. Polski tygod. lek. 11 no.9:390-394  
27 Feb 56.

1. Z Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczałnej A.M. we Wrocławiu  
i z Zakładu Geometrii Wykresowej Politechniki Wrocławskiej.  
Wrocław, Zakład Patologii Ogolnej i Dosw. A. M.  
(VECTOCARDIOGRAPHY,  
spatial, stereometry. (Pol))

KOWARZYKOWIE, H.

EXCERPTA MEDICA Sec.18 Vol.1/4 Cardiovascular Apr 57

1045. KOWARZYKOWIE H., KOWARZYKOWIE Z., GIEROŃ-ZASADZIE-NIOWA M. and KUBISZ T. Zakl. Patol. Ogólnej i Doświadczalnej i Ośrodka Kardiol. Wrocław. Dodatkowe pobudzenia: komorewe w wektogramie gramie perspektywicznym *Ectopic ventricular stimulation and its effect on the vectorcardiogram* Pł. Tyg. Lek. 1956, 11/11 (483-489) Illus. 5

Patients with vectorcardiograms with a normal QRS complex were chosen and the effect of stimulation of an ectopic ventricular pacemaker on the VCG was studied. The changes of the VCG provoked by this stimulation of the ventricle were not characteristic and resembled those occurring by delayed conduction and bundle branch block.

(VI, 18)

KOWARZYKOWIE, H., Z.; GIERON-ZASADZIENIOWA, M.; KUBISZ, T.

Vectographic analysis of two cases of arrhythmia. Polski  
tygod. lek. 11 no.26:1160-1166 25 June 56.

1. Z Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadcgalnej i Osrodku  
Kardiolog. Akad. Med. we Wroclawiu. Zak. Patol. Ogoln. i Dosw.  
Wroclaw Marcinkowskiego 1.

(ARRHYTHMIA, physiology,

vectocardiography (Pol))

(VECTOCARDIOGRAPHY, in various diseases,

arrhythmia (Pol))

KOWARZYKOWIE H.  
EXCERPTA MEDICA Sec.18 Vol.1/5 Cardiovascular May 57

1349. KOWARZYKOWIE H., KOWARZYKOWIE Z., GIERON-ZASADZIE-NIOWA M., KUBISZ T. and HIRNLOWA L. Zakl. Patol. Ogólnej i Dosw., Ośrodka Kardiol., 3. Klin. Chorób Wewnętrz. Akad. Med., Wrocław. Przykłady wektogramu ORS w Zawale miesnia serca *Examples of QRS vectograms in myocardial infarction* Pol. Tyg. lek. 1956, 11/33 (1451—1458) Graphs 9

Nine cases are presented. Infarction of the anterior wall gives a vectographic picture very similar to that of the left side delay syndrome. It is characterized by the so-called 'arch S'. The course of the vectographic loop in the horizontal projection is normodromic (type S). Infarctions of the posterior wall show very different and various pictures. The constant feature, however, is the dextrocardiac arch Q (type Q). It may appear together with a laevodromic arch S (type QS). Besides the mentioned total allodromy a local one may be found in some cases. It is considered to be the result of the local disorder in the conduction.

Gibinski - Bytom (VI, 18)

KOWARZYKOWIE, Hugon; KOWARZYKOWIE, Zofia; ROZWADOWSKA-DONZENKOWA, Maria;  
KUBISZ, Tadeusz; SUWALSKI, Witold; STASINSKI, Tadeusz

Comparison of stereocardiographic with spatial vectocardiographic  
findings. Polski tygod. lek. 11 no.50:2097-2102 10 Dec 56.

1. (Z Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczałnej A.M. we  
Wroclawiu; kierownik: prof. dr. Hugon Kowarzyk i z III Kliniki  
Chorob Wewnetrznych A.M. w Poznaniu; kierownik: prof. dr.  
Franciszek Labendzinski) Zakl. Patol. Ogoln. Dosw. Wrocław,  
Marcinkowskiego 1.

(ELECTROCARDIOGRAPHY,  
comparison of stereocardiography with vectocardiography  
(Pol))  
(VECTOCARDIOGRAPHY,  
comparison with stereocardiography (Pol))

KOWARZYK H.  
**EXCERPTA MEDICA Soc.2 Vol.11/4 Physico-biochem-pharm Apr'58**

**1673. THE GENERATION OF THROMBIN AND THE THROMBIN PROTEASE -**  
Trombinogeneza a proteaza trombinowa - Kowarzyk H. and Rechnic  
M. Zakł. Patol. Ogólnej i Doświadczalnej A.M., Wrocław - ACTA  
PHYSIOL. POL. 1957, 8/1 (3-16) Graphs 4 Tables 3

Under the same conditions as the generation of thrombin in blood and globulins isolated from blood, there occurs an activation of the 'thrombin protease' causing an increase in non-protein nitrogen (NPN). The report describes the activation of the thrombin protease and the production of NPN in the globulins of bovine plasma, the latter being defibrinated by heating to 50°C., or by addition of thrombin. In the globulins defibrinated by thrombin, proteolysis was found to be lower than in globulins defibrinated by heating. Thrombin coagulation removes from the plasma a part of the substrate producing the NPN. The serum from the spontaneously coagulated blood contains only traces of the substrate producing NPN. The spontaneous coagulation almost completely removes the substrate of proteolysis. The fraction of blood plasma globulins isolated by adsorption on barium sulphate and elution produces thrombin and splits NPN. If treated with calcium and thromboplastin. Per 1000 U. of prothrombin the NPN increment was found to be equal to the NPN produced in the globulins of the plasma defibrinated by thrombin during the generation of thrombin. It should be therefore assumed that it is the protein of the prothrombin system which produces the NPN. This proteolysis amounts to about 30 µg. NPN per 1000 prothrombin units. During the generation of thrombin about 1/4 of the prothrombin nitrogen passes into the NPN fraction. Independently of Lorand, Alkjaersig and Seegers, the authors found that prothrombin hydrolysis takes place in a 25% solution of sodium citrate in addition to the conversion of prothrombin into thrombin.

KOWARZYK, H.; RECHNIC, M.; SIWINSKA, M.; CZEWINSKA, B.

Physiological activation of fibrinolysin in the blood. Acta physiol. polon. 8 no.3:391-393 1957.

1. Z Zakladu Patofizjologii Instytutu Immunologii i Terapii Doswiadczonej PAN im. L. Hirszfelda oraz z Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczonej A. M. we Wroclawiu.

(FIBRINOLYSIN,  
physiol. activation (Pol))

ected.

EXCERPTA MEDICA Sec 2 Vol 12/2 Physiology Feb 59

800. MODIFICATION OF THE THROMBOPLASTIN GENERATION TEST - Modyfikacja próby wytwórzania trombokinazy - Kowarzyk H. and Marciniakówna E. Zaki, Patol. Ogólnej i Doświadcz. AM, Wrocław; Inst. Immunol. i Ter. Doświadcz. PAN im. Ludwika Hirszfelda Dział. Immunol., Wrocław - POSTĘPY HIG. MED. DOSW. 1957, 11/3 (351-353) Graphs 1

Cephalin emulsion from calf brain is used instead of a thrombocyte suspension (as in the original method of Biggs and Douglas) or lecithin suspension (as in the modification of Newlands and Wild). This was found to give more reliable and reproducible results with a smaller scatter than in the original test.

Gaertner - Cracow

KOWARZYSK, H.

POLAND/Human and Animal Physiology - Circulation.

v-4

Abs Jour : Ref Zhur - Biol., No 2, 1958, 8601

Author : H. Kowarzyk, Z. Kowarzyk, M. Gieron-Zasadzieniowa and T.  
Kubisz

Inst : -

Title : Vectorcardiographic Analysis of Two Cases of Arrhythmia

Orig Pub : Polski tygol. lekar., 1956, 11, No 26, 1160-1166

Abstract : No abstract.

Card 1/1

POLAND/Human and Animal Physiology (Normal and Pathological).  
Blood Circulation. Heart.

Abs Jour: Ref Zhur-Biol., No 17, 1958, 79538.

Author : Kowarzykow, Hygon; Kowarzykowa, Zofia; Rozwadowska-Dowzenkowa, Maria; Kubisz, Tadeusz; Suwalski, Witold; Stasinski, Tadeusz.

Inst :  
Title : Comparison of a Stereocardiogram with a Perspective Vectorcardiogram.

Orig Pub: Polski tygod. lekar., 1956, 11, № 50, 2097-2102.

Abstract: A method is described of reconstructed perspective VCG from two flat VCG, taken in mutually perpendicular planes. The perspective VCG were compared, reconstructed from frontal and horizontal VCG, with reconstructions obtained from lineal ECG by a method

Card : 1/2

POLAND/Human and Animal Physiology (Normal and Pathological).  
Blood Circulation. Heart.

Abs Jour: Ref Zhur-Biol., No 17, 1958, 79538.

described earlier. Reconstructions in the Dyushozal' and Grishman system were found to have great similarity of form. Also attempts were made to compare the perspective VCG with the tetrahedral system of Wilson. For taking off records from the Wilson system, an attachment to the electrocardiograph is proposed.

Card : 2/2

KOWARZYKOWIE, H.; KOWARZYKOWIE, Z.; KUBISZ, T.

Examples of space alloodromy. Polski tygod. lek. 12 no.16:583-585  
15 Apr '57.

1. (Z Osrodka Kardiologicznego i z Zakladu Patologii Ogolnej i  
Dowiadczalnej Akademii Medycznej we Wroclawiu). Zakl. Patol. Og.  
i Dosw. A. M. Wroclaw.

(VECTORCARDIOGRAPHY

space alloodromy (Pol))

(ARRHYTHMIA

space alloodromy, vectorcardiography (Pol))

KOWARZYKOWIE, H.; KOWARZYKOWIE, Z.; KUBISZ, T.

T Wave in spatial vectography. Polski tygod. lek. 12 no.19:706-711  
6 May 57.

1. Z Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczonej i Osrodka Kardiologicznego Akademii Medycznej w Wroclawiu. Adres: Wroclaw, Zaklad Patol. Og. i Doswiadc. Ak. Med.; ul. Marcinkowskiego 1.

(VECTOCARDIOGRAPHY,  
T wave (Pol))

KOWARZYKOWIE, H.

EXCERPTA MEDICA Sec.18 Vol.2/4 Cardiovascular Dis. Apr 58

1067. *T vectorgram in ventricular conduction disorders Wektogram T w zaburzeniach przewodzenia komorowego.* KOWARZYKOWIE H., KOWARZYKOWIE Z. and KUBISZ T. Zakł. Patol. Og. i Dośw. i Ośrodka Kardiol. Akad. Med., Wrocław Pol. Tyg. lek. 1957, 12/28 (1065—1069) Graphs 15

The report is concerned with the dependence of the T vectorgram configuration on the QRS vectorgram. In the cases of ectopic pace-maker, in which the QRS time is considerably prolonged, T vectorgram changes appear which have been compared with T vectorgram of the leading rhythm on the same ECG tape. (XVIII, 6)

Kowarzykowie, Hugon

BROSS, Wiktor; KOWARZYKOWIE, Hugon; KOWARZYKOWIE, Zofia; KUSTRZYCKI, Anatol

Instructive vectocardiograms in 2 patients after commissurotomy. Polski tygod. lek. 12 no.51:1964-1967 23 Dec 57.

l. (Z II Kliniki Chirurgicznej i Ośrodku Kardiologicznego Wrocławskiej Akademii Medycznej). Wrocław, ul. Marcinkowskiego 1, Zakł. Patol. Og. i Dosw. A.M.

(COMMISSUROTOMY

postop. vectorcardiograms (Pol))

(VECTORCARDIOGRAPHY

after commissurotomy (Pol))

EXCERPTA MEDICA Sec 18 Vol 4/1 Cardiovas. Dis. Jan 60

45. Perspective vectorcardiography KOWARZYK H. and KOWARZYK Z. Dept. of Gen. Pathol., Sch. of Med., Wroclaw *Bull. Acad. Pol. Sci. Cl. 2* 1958, 6/11-12 (505-510)  
Illus. 4

From 3 synchronically registered ECGs in the X, Y and Z axes it is possible to construct not only the VCG in the 3 planes but also the perspective image, by a mechanical method using a drawing device. In a single procedure, points are recorded at intervals of 0.005 sec, and all vector loops are connected with straight lines. The direction of rotation of the spatial vector loops is shown by shading; in the perspective image the non-shaded area indicates counterclockwise rotation and the shaded one clockwise rotation; the plane projections are shaded according to the reverse rule. Comparative studies have shown that the diagrams obtained in this way are identical in their important characteristics with the vector loops obtained with the electron-ray oscilloscope. The direct representation of the spatial VCG is considered to be advantageous in all respects as compared with the projection in 3 planes.

Polzer - Vienna (II, 18)

KOWARZYK, Hugon M., MARCINIAKOWNA, Ewa

Calcium time test in studies on blood coagulation. Postepy hig.  
med. dosw. 12 no.2:193-197 1958

1. Zaklad Patologii Ogolnej i Doswiadczałnej AM, Wrocław, ul.  
Marcinskiego 1/3 i Instytut Immunologii i Terapii Doswiadczałnej  
PAN im. Ludwika Hirszfelda Dział Immunologii, Wrocław, ul. Chalubinskiego  
4.

(BLOOD COAGULATION, determination,  
calcium time test (Pol))

EXCERPTA MEDICA Sec 2 Vol 12/9 Physiology Sept 59

4238. THE ANTITHROMBIN PRODUCT OF FIBRINOGENOLYSIS AND FIBRINOLYSIS - O antytrombinowym produkcie fibrynogenolizy i fibrinolizy -  
Kowarzyk H., Siwińska-Kotschy M., Głogowska I. and Czerwinska B. Zakł. Patol. Ogól. i Dośw. AM, Wrocław; Inst. Immunol. i Ter. Dosw. PAN im. Ludwika Hirszfelda, Wrocław - POSTEPY HIG. MED.  
DOSW. 1958, 12/3 (303-308) Graphs 2

Some experimental data are presented in two co-ordination curves, but no definite conclusions are drawn.

Gutt - Bielsko-Biala

KOWARZYK, Hugo; MARGINIĄKOWNA, Ewa

Activation of thrombokinase during blood coagulation. Postepy hig.  
med. dosw. 12 no.5:529-532 1958.

1. Zaklad Patologii Ogolnej i Doswiadczonej AM Wrocław, ul. Marcinkow-  
skiego 1/3 oraz Instytut Immunologii i Terapii Doswiadczonej PAN im  
Ludwika Hirszfelda Wrocław, ul Chalubinskiego 4.

(THROMBOFIASTIN,  
activation during blood coagulation (Pol))

KOWARZYK, H., KOWARZYK, Z.

Vectorgraphic analysis of dentations in the QRS complex. Polski tygod.  
lek. 13 no.11:387-388 17 Mar 58

1. Z Ośrodka Kardiologicznego przy P.S.K. Nr. 1 i Zakładu Patologii  
Ogólnej i Doswiadczałnej A.M. we Wrocławiu.

(ELECTROCARDIOGRAPHY,  
vectorgraphic analysis of dentations in QRS complex (Pol))

KOWARZYK, Hugon, KOWARZYKOWA, Zofia, GARBINSKI, Tadeusz

Spatial vectogram in cardiac dyspnea. Polski tygod. lek. 13 no.18  
671-673 5 May 1958

1. (Z Osrodku Kardiologicznego przy P.S.K. nr 1, z Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczonej i z Kliniki Gruslicki Akademii Medycznej we Wrocławiu.) Adres: Wrocław, ul. Marcinkowskiego 1 Zakład Patologii Ogolnej i doswiadczonej.

(DYSPNEA, PAROKYSMAL, physiology,  
spatial vectorcardiography (Pol))  
(VECTORCARDIOGRAPHY, in var. dis.  
spatial, in paroxysmal dyspnea (Pol))

KOWARZYKOWIE, Hugo; KOWARZYKOWIE, Zofia; KOWARZYK, Wendelin; KUBISZ, Tadeusz;  
GIERON-ZASADZIENIOWA, Małgorzata

Clinical model of the perspective vectorcardiograph. Polski tygod. lek.  
13 no.49:1957-1961 8 Dec 58.

1. (Katedra Patologii Ogolnej i Doswiadczonej A. M. Osrodek Kardiologiczny  
przy P.S.K. Nr 1 A.M. i Zaklad Patofizjologii Doswiadczonej Instytutu  
Immunologii i Terapii Doswiadczonej im. Ludwika Hirszfelda we Wroclawiu)  
Adres: Wroclaw, ul. Marcinkowskiego 1. Zaklad Patol. Og. i Dosw. A.M.

(VECTORGRAFIA, appar. & instruments  
perspective vectorcardiograph, clin. model (Pol))

KOWARZYK, H.; MARCINIAK, E.

A new interpretation of the Quick test. Bull.Soc.amis Sc.Poznan,  
Ser.C no.9:3-11 1959.  
(PROTHROMBIN TIME)

KOWARZYK, Hugon; KOTSCHY, Maria; GLOGOWSKA, Irena

Daily oscillations and thrombogenic action of fibrinolysis. Postepy  
hig. med. dosw. 13 no. 3:311-314 1959.  
(FIBRINOLYSIS) (PERIODICITY)

KOWARZYK, Hugon; KOTSCHY, Maria; GLOGOWSKA, Irena

Blood serum esterases and alarm reaction. Postepy hig. med. dosw. 13  
no.3:315-317 1959  
(ESTERASES, blood) (STRESS, blood)

KOWARZYK, Hugon; MARCINIAKOWNA, Ewa

Activation of prothrombin consumption by thrombin. Postepy hig.  
med.dosw. 13 no.5:655-658 '59.

(PROTHROMBIN)  
(THROMBIN)

KOWARZYKOWIE, Hugon; KOWARZYKOWIE, Zofia; DYBA, Konrad; GIEROW-ZASADZIENIOWA,  
Małgorzata

Classification of vectocardiograms according to the course. Polski  
tygod. lek. 14 no.28:1286-1288 13 July 59.

1. (Z Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczałnej A. M. Ośrodku  
Kardiologicznego P.S.K. Nr 1 i z Zakladu Geometrii Wykreslinej  
Politechniki we Wrocławiu.  
(VECTOCARDIOGRAPHY)

KOWARZYK, Hugon (Wroclaw, ul Marcinkowskiego 1.)

Patho-physiology of the osteo-hemopoietic system. Polskie arch. med. wewn. 29 no.2:163-170 1959.

1. Z Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczałnej A. M. we Wroclawiu  
Kierownik: prof. dr med. H. Kowarzyk.  
(BONE MARROW, pathol.  
(Pol))

KOWARZYK, Hugon; KOTSCHY, Maria; GLOGOWSKA, Irena

Daily oscillations in the activity of fibrinolysin. Postepy  
hig. med. dosw 14 no.1:91-94 '60.

1.Z Katedry Patologii Ogolnej i Doswiadczałnej A.M. we Wrocławiu,  
Kierownik: prof. dr Hugon Kowarzyk.  
(FIBRINOLYSIN)  
(PERIODICITY)

KOWARZYK, Hiron; MARCINIAKOWNA, Eva; KOTSCHY, Maria; CZERWINSKA, Barbara

Thrombin equivalent of prethrombin units and a modified  
2-stage measurement of prothrombin. Postepy hig. med. dosw 14  
no.1:95-100 '60.

1. Z Katedry Patologii Ogólnej i Doswiadczałnej A.M. we Wrocławiu;  
oraz z Zakładu Patofizjologii Instytutu Immunologii i Terapii  
Doswiadczałni PAN im. L. Hirszfelda we Wrocławiu, Kierownik:  
prof. dr H. Kowarsyk.  
(PROTHROMBIN TIME)

KOWARZYK, Hugon; MARCINIACKOWNA, Ewa

Considerations on the course of prothrombin consumption.  
Postepy hig. med. dosw 14 no.2:245-258 '60.

1. Z Katedry Patologii Ogolnej i Doswiadczonej A.M. we  
Wroclawiu i Instytutu Immunologii i Terapii Doswiadczonej  
PAN im. L. Hirszfelda we Wroclawiu, Zaklad Patofizjologii.  
Kierownik: prof. dr. H. Kowarzyk.  
(PROTHROMBIN)

KOWARZYK, Hugon; MARCINIACKOWNA, Ewa; KOTSCHY, Maria

Activity of thrombin preparations derived from heterologous blood.  
Postepy hig.med.dosw. 14 no.4:429-432 '60.

1. Z Katedry Patologii Ogolnej i Doswiadczałnej A.M. we Wrocławiu  
oraz z Zakładu Fizjopatologii Instytutu Immunologii i Terapii  
Doswiadczałnej PAN im. Ludwika Hirszfelda we Wrocławiu.  
(THROMBIN chem)

Wojciech, Dr. M.  
Sobolew (in copy); Given Names

2

Country: Poland

Name & Degrees: Prof dr.

Head of Dept of General and Experimental Pathology, School of  
Affiliation: Medicine (Akademia Medyczna), Wroclaw; Institute of Experi-  
mental and Clinical Therapy, Polish Academy of Sciences, im. I.  
Sources: Wroclaw, Zeszyty Naukowe i Materiały Dostępne w Drukarniach, No 2,

March-April 1963, pp 221-226

Book: "VitA Activity of Prothrombin Derivatives."

Co-author:

MARCINKIEWICZ, Ewa

KOWARZYK, H.  
Surname (in caps); Given Name

Country: Poland

Academic Degrees: Prof., Dr. Med.

Affiliation: Director of Department of General and Experimental Pathology of the  
School of Medicine (Zaklad Patologii Ogolnej i Doswiadczonej  
Akademii Medycznej Wrocław), Wrocław

Source: Warsaw, Przeglad Lekarski, No 5, 1961, p. 211

Data: "Thrombin Esterase and Protease."

Co-authors:

KOTSCHY, Maria, Department of General and Experimental Pathology, School of  
Medicine, Wrocław; Director: Prof. H. KOWARZYK, dr med

GLOGOWSKA, Irena, Department of General and Experimental Pathology, School  
of Medicine, Wrocław; Director: Prof. H. KOWARZYK, dr med

KOWARZYK, Hugon

Evaluation of therapy with anticoagulant agents. Kardiol. pol. 5  
Suppl: 3-53 D '61.  
(ANTICOAGULANTS) (THROMBOELASTOGRAPHY)

KOWARZYK, Hugon; GŁOGOWSKA, Irena; SZYMIK, Stanisław

The enzymatic action of thrombin and the physical phase of fibrin clotting. Arch.immun.ter.dosw. 9 no.3:341-355 '61.

1. Chair of General and Experimental Pathology, School of Medicine, Wrocław; and Department of Pathologic Physiology, Institute of Immunology and Experimental Therapy, Polish Academy of Sciences, Wrocław.

(THROMBINO) (FIBRIN)

KOWARZYK, Hugo; MARCINIAK, Ewa; CZEWINSKA, Barbara

Factor V and autoprotrombin C. Arch. immun. ter. dosw. 9 no.4:719-731  
'61.

1. Department of General and Experimental Pathology, School of Medicine, Wroclaw; Department of Pathophysiology, Institute of Immunology and Experimental Therapy, Polish Academy of Sciences, Wroclaw.

(PROTHROMBIN) (BLOOD COAGULATION)

KOWARZYK, Hugon  
SURNAME, Given Name

5

Country: Poland

Academic Degrees: not given

Affiliation: Presumed Ludwik Hirszfeld Institute of Immunology and Experimental Therapy (Instytut Immunologii i Terapii Doswiadczenialnej im. Ludwika Hirszfelda), Polish Academy of Sciences (PAN-Polska Akademia Nauk), Wroclaw; Director: Prof. Stefan SLOPEK, Director: Warsaw, Postepy Higieny i Medycyny Doswiadczenalnej, Vol XV, No. 1961, pp. 379-380.

Data: "Diurnal Fluctuations of Plasma Fibrinolytic Activity."

English abstract of article English, originally published in Lancet, 1960, p. 176.

Authors:

KOWARZYK, Hugon

KANIAK, J.

KOTSCHY, M.

6PO 98

KOWARZYK, HUGON  
SURNANE, Given Names

Country: Poland

Academic Degrees: not given

[Presumed] Ludwik Hirszfeld

Institute of Immunology and Expe

Affiliation: mental Therapy (Instytut Immunologii i Terapii Doswiadczone

im. Ludwika Hirszfelda), Polish Academy of Sciences (PAN-Pol

Source: Akademie Nauk), Wroclaw; Director: Prof. Stefan SLOPEK, Dr.

Source: Warsaw, Postepy Higieny i Medycyny Doswiadczonej, Vol XV, No

Data: 1961, pp 381-382.

Data: "Activity of Thrombin Preparations From the Blood of Remotely  
Related Species."

English abstract of article originally published in Post Hig i  
Med Dosw, 1960, 14, 429.

Authors:

KOWARZYK, Hugon

MARCINIAKOWNA, E

KOTSCHE, Maria

6PO 5

KOWARZYK, Hugon; MARCINIACKOWNA, Ewa

New activity of prothrombin derivatives. Postepy hig. i med. dosw.  
15 no.2:221-228 '61.

1. Z Katedry Patologii Ogolnej i Dowsiadczalnej A.M. we Wroclasiu  
oraz z Instytutu Immunologii i Terapii Doswiadczonej PAN im.  
L.Hirszfelda we Wroclawiu.

(PROTHROMBIN)

KOWARZYK; Hugon  
SURNAME, Given Names

2

Country: Poland

Academic Degrees: not given

[Presumed] Ludwik Hirszfeld Institute of Immunology and Experi-

Affiliation: mental Therapy (Instytut Immunologii i Terapii Doswiadczonej i  
Ludwika Hirszfelda), Polish Academy of Sciences (PAN--Polska

-Source: Akademie Nauk), Wroclaw; Director: Prof. Stefan SLOPEK, Dr.

Source: Warsaw, Postepy Higieny i Medycyny Doswiadczonej, Vol XV, No 4,

-Date: 1961, p. 382.

Data: "A Thrombin Equivalent of Prothrombin Units and a Modification of the  
Two-Step Method of Assaying Prothrombin."

English abstract of article, originally published in Post Hig i Med  
Doscw 1960, 14, 95.

Authors:

KOWARZYK, Hugon

MARCINTAKOWNA, E.

KOTSCHY, Maria

CZERWINSKA, B.

6PO 981643

KOWARZYK, Hugo; KOWARZYK, Zofia

The principle of vectoreardiography. Polski tygod. lek. 16 no.7:  
246-249 13 F '61.

1. Z Zakladu Patologii Ogolnej i Deswiadczonej A.M. we Wroclawiu;  
kierownik: prof. dr med. H. Kowarsyk.

(VECTORCARDIOGRAPHY)

KOWARZYKOW, Hugon; KOWARZYKOWA, Zofia; KUBISZ, Tadeusz; SITNIEWSKI, Stefan;  
GIERON-ZASADZIENIOWA, Małgorzata; LIPOWSKA, Ligia

Reconstruction of the axonocardiogram in Einthoven's triangle.  
Polski tygod. lek. 16 no.26:981-984 26 Je '61.

1. Katedra Patologii Ogólnej i Doswiadczałnej A.M. i Ośrodek Kardiologiczny przy P.S.K. Nr 1 we Wrocławiu.

(VECTORCARDIOGRAPHY)

KOWARZYKOW, Hugo; KOWARZYKOWA, Zofia; KUBISZ, Tadeusz; SITNIEWSKI, Stefan;  
GIERON-ZASADZIENIOWA, Małgorzata

Reconstruction of unipolar limb axonocardiograms and electrocardiograms. Polski tygod. lek. 16 no.32:1221-1224 7 Ag '61.

I. Katedra Patologii Ogólnej i Doswiadczałnej A.M. i Ośrodek Kardiologiczny przy P.S.K. nr 1 w. Wrocławiu.

(ELECTROCARDIOGRAPHY) (VECTORCARDIOGRAPHY)

KOWARZYK, Hugon; MARCINIAK, Ewa

Thrombinogenesis. Polski tygod. lek. 16 no.43:1641-1647 23 0 '61.

1. Z Katedry Patologii Ogolnej i Doswiadczonej A.M. i z Zakladu  
Patofizjologii Instytutu Immunologii i Terapii Doswiadczonej im.  
Ludwika Hirszfelda PAN we Wroclawiu.  
(THROMBIN)

BROSS, Wiktor; KOWARZYK, Hugon; KOWARZYKOWA, Zofia; KUSTKZYCKI, Anatol;  
HOMIK, J.

Typical QRS vectorcardiograms during cardiac load in interauricular  
septal defects. Pol. tyg. lek. 16 no. 51:1963-1966 18 D '61.

l. Z II Kliniki Chirurgicznej, Katedry Patologii Ogolnej i Doswiadcza-  
nej, Osrodku Kardiologicznego przy PSK 1 A. M. we Wroclawiu)

(VECTORCARDIOGRAPHY) (HEART SEPTUM abnorm)

KOWARZYK, Hugon; MARCINIAK, Ewa; CZEWINSKA-KOSSOBUDZKA, Barbara

Factor V and autoprothrombin C. Pol. med. wewnet. 32 no.7:725-727  
'62.

1. Z Katedry Patologii Ogolnej i Doswiadczałnej AM we Wrocławiu  
Kierownik: prof. dr med. H. Kowarzyk i z Zakładu Patofizjologii  
Instytutu Immunologii i Terapii Doswiadczałnej PAN im. I. Hirschfelda  
we Wrocławiu Kierownik: prof. dr med. H. Kowarzyk.  
(BLOOD COAGULATION FACTORS) (PROTHROMBIN)

KOWARZYK, Hugon; GŁOGOWSKA, Irena; SZYMIK, Stanislaw

On the structure of fibrin. Pol. med. wewnet. 32 no.7:743-746 '62.

1. Z Katedry Patologii Ogólnej i Doswiadczałnej AM we Wrocławiu  
Kierownik: prof. dr med. H. Kowarzyk i z Zakładu Patofizjologii  
Instytutu Immunologii i Terapii Doswiadczałnej PAN im. L. Hirszfelda  
we Wrocławiu Kierownik: prof. dr med. H. Kowarzyk.  
(FIBRIN)

KOWARZYK, Hugon

Jozef Heller. Nauka polska 11 no.1:29-34 Ja-F '63.

1. Czlonek korespondent Polskiej Akademii Nauk, Warszawa.

KOWARZYK, Hugo

The structure and function. Acta physiol. Pol. 15 no.4:  
suppl. 147-53 '64

1. Katedra Patologii Ogólnej i Doświadczalnej Akademii Medycznej we Wrocławiu (Kierownik: prof. dr. H. Kowarzyk).

KOWARZYK, Hugon; KOWARZYK, Zofia

A new principle for vecto;cardiographic leads. Pol. tyg. lek. 19  
no.20:741-744 11 My '64.

1. Z Katedry Patologii Ogolnej i Doswiadczałnej Akademii Medycznej  
we Wrocławiu i z Instytutu Immunologii i Terapii Doswiadczałnej  
Polskiej Akademii Nauk im. Ludwika Hirszfelda we Wrocławiu.

KOWARZYK, Eugen; KOWARZYKOWA, Zofia; JAGIELSKI, Jozef; KUBISZ, Tadeusz;  
MASZKOWSKI, Pawel

Regular lead networks in vectorcardiography. Pol. tyg. lek.  
19 no.21:777-780 18 My'64

1. Z Katedry Patologii Ogólnej i Doswiadczałnej Akademii Medycznej we Wrocławiu i z Instytutu Immunologii i Terapii Doswiadczałnej Polskiej Akademii Nauk imeni Ludwika Hirszfelda we Wrocławiu.

KOWARZYK, Hugo; KOWARZYKOWA, Zofia; DYBA, Konrad; JAGIELSKI, Jozef;  
KUBISZ, Tadeusz; PASZKOWSKI, Pawel.

A proposed network of vectorcardiographic leads. Pol. tyg. lek.  
19 no.22:820-323 25 My'64

1. Z Katedry Patologii Ogolnej i Doswiadczałnej Akademii Me-  
dycznej, z Katedry Geometrii Wykreslnej Politechniki i z  
Instytutu Immunologii i Terapii Doswiadczałnej Polskiej  
Akademii Nauk im. L. Hirszfelda we Wrocławiu.

KOWARZ K, Hugo; KOWARZYKOWA, Zofia; BYBA, Konrad; JAGIELSKI, Jozef

Reconstruction of the axiocardiogram from the 30-point vectorcardiographic net. Pol. tyg. lek. no. 41:1553-1555 12 0 '64

1. Z Katedry Nauk Ogólnych i Dosiadczalnej Akademii Medycznej we Wrocławiu oraz z Instytutu Immunologii i Terapii Dosiadczalnej Polskiej Akademii Nauk im. Ludwika Hirszfelda i Zakładu Geometrii Wykresowej Politechniki Wrocławskiej).

KOWARZYK, Halina; KOWARZYKOWA, Bozena; NOWCZAD, Kazimierz; JAGIELSKI, Jozef;  
MOLIA, Janina; UJEC, Mieczyslaw

The problem of vectocardiographic investigations in the newborns.  
Ginek, Pol. 36 no.8:833-839 Ag '83.

1. Z. Szroda Kardiologiczny FFK Nr. 1 we Wroclawiu (Kierownik:  
prof. dr. med. Z. Kowarzykowa) i z I Kliniki Położnictwa i Chorób  
Kobiecych Akademii Medycznej we Wrocławiu (Kierownik: prof. dr.  
med. K. Nowczad).

KOWARZYK, H.; KOWARZYK, Z.; JAGIELSKI, J.; OLEJNICZAK, P.; PASZKOWSKI, P.

Premises for the unification of electrocardiography and vector-cardiography. Pol. tyg. lek. 20 no.19:667-671 10 My '65.

KOWARZYK, Hugon; CZERCHAWSKI, Leszek; FAL, Włodzimierz

Combined action of tetanus and borulinum toxins in animals.  
Arch. immun. ther. exp. 13 no.4:426-439 '65.

1. Department of Pathophysiology, Institute of Immunology  
and Experimental Therapy, Polish Academy of Sciences, Wrocław.

KOWARZYK, H.; KOWARZYK, Z.; JAGIELSKI, J.; HASIK, J.

Precordial band in vector electrocardiograms. Pol. tyg. lek.  
20 no.16:548-550 19 Ap '65.

1. Z Katedry Patologii Ogolnej i Doswiadczonej AM we Wroclawiu  
i z II Katedry Chorob Wewnetrznych AM w Poznaniu.

I 23358-66 T JK

ACC NR: AP5024610

(A)

SOURCE CODE: PO/0100/65/013/004/0426/0439

AUTHOR: Kowarzyk, H. (Wroclaw); Czerchawski, L.; Fal, L.

ORG: Department of Pathophysiology, Institute of Immunology and Experimental Therapy, Polish Academy of Sciences, Wroclaw

TITLE: Combined action of tetanus and botulinum toxins in animals

SOURCE: Archivum immunologiae et therapiæ experimentalis, v. 19, no. 4, 1966, 426-430

TOPIC TAGS: toxin, bacterial toxin, botulinum toxin, tetanus toxin, toxic effect, botulism, tetanus, neurotropic poison, exotoxin

ABSTRACT: Three groups of 32 mice were used to compare simultaneous poisoning by tetanus and botulinum toxins with poisoning by each toxin separately. A botulinum toxin dose of 0.2 mg caused 23% to 47% mortality; tetanus toxin doses of 0.2 to 1.0 mg caused a mortality of 57% to 94%. Botulism symptoms appeared earlier, and tetanus symptoms appeared later, in the mice receiving both toxins than in the control groups receiving either toxin alone. At certain dose ratios botulinum toxin suppressed the effects of tetanus poisoning. Other experiments indicate that while botulinum toxin protects against tetanus toxin, tetanus toxin may

Card 1/2

L 23358-66

ACC NR: AP5024610

potentiate botulinum toxin. High doses of tetanus toxin were not inhibited by subsequent administration of botulinum toxin. The characteristic symptoms of both toxins (rigidity of the muscles of the spine and extremities, and flaccidity of abdominal muscles) occurred simultaneously in animals receiving both toxins. The role of glutamic-oxalacetic transaminase (GOT) in the effects of tetanus and botulinum toxins was studied. GOT levels were raised by injection of tetanus toxin, and were unaffected by botulinum toxin. Botulinum toxin inhibited the GOT reaction in rabbits poisoned with tetanus toxin. It is concluded that the raised GOT levels symptomatic of tetanus result either from muscular contraction or from increased muscular content of acetylcholine. Botulism counteracts both these phenomena and thus blocks the action of tetanus toxin on GOT level. The origin of the excess GOT (whether muscles or liver) was not ascertained. The following metabolic changes are assumed to occur: 1) Botulinum toxin removes one of the substrates of the tetanus pathway, blocking it. 2) Tetanus toxin stimulates production of an essential factor of the botulinum pathway, facilitating it.

SUB CODE: 06 / SUBM DATE: 00Jul64/ OTH REF: 017

Card 2/2 L

KOWARZYK, Hugon, prof.

Research on the pathogenesis of shock. Nauka polska 10  
no.6:40-50 N-D '62.

1. Czlonek korespondent Polskiej Akademii Nauk, Warszawa.

KOWARZYKOWIE, Hugon; KOWARZYKOWIE, Zofia; KOWARZYK, Wendelin; KUBISZ, Tadeusz;  
GIERON-ZASADZIENIOWA, Małgorzata

Clinical model of the perspective vectorcardiograph. Polski tygod. lek.  
13 no. 49:1957-1961 8 Dec 58.

1. (Katedra Patologii Ogólnej i Doswiadczałnej A. M. Ośrodek Kardiologiczny przy P.S.K. Nr 1 A.M. i Zakład Patofizjologii Doswiadczałnej Instytutu Immunologii i Terapii Doswiadczałnej im. Ludwika Hirszfelda we Wrocławiu)  
Adres: Wrocław, ul. Marcinkowskiego 1, Zakład Patol. Og. i Dosw. A.M.  
(VECTORGRAFIĘ, appar. & instruments  
perspective vectorcardiograph, clin. model (Pol))

P.T.A.

*Reclamco Electrotherapy  
Power*

KOMIESTEK, Z.; ~~and~~ KOMIESTEKOWA, Z. (from ~~Review of electrocardiography~~)

96

621.360 .112 F 74-22

Komiestek, Z. and Z. Fundamentals of Electro-Cardiography.

Lekcyny z elektrokardiografii. Wrocław, 1949. Wyd. 2. s. Nowy. 3 vols., 8°, pp. 107, 112, Des.

Physiological bases of electro-cardiography. Electrical currents of biological origin. Muscular function currents. Pseudo-potential of the heart. Cardi-ventricular system. Automatic heart function. Conduction system. Nervous system of the heart. Electro-cardiogram. Normal electrocardiographic wavelets and the conception of the electrical activity of the heart. Structure and clinical description of the electro-cardiogram. Chest-leads. Irregular directions of the electrical activity of the heart. Resolution of the electro-cardiogram into simple functions. Clinical value of electro-cardiograms. Disturbances in rhythm and in conductivity. Distribution of the cycles of electromotive forces of the heart. Augmentary cycle of the electrocardiogram. Technical methods in the circulatory system. Review of electrocardiography. Bibliography of Polish authors.

KOWARZYKOWA, Z.

Excerpta Medica 8/2 Sec 3 Feb 54 Endocrinology

223. KOWARZYKOWA Z. Klin. Chorob Wewnętrznych Akad. Med., Wrocław Effects of

223 Cont

*Ibyroxine on embryonic heart fragments of chicks* Trav. Soc. sci. et lettres (Wroclaw)  
1952, 62/Ser. B (1-99)

Thyroxine (0.1  $\mu$ g./g.) given *in vitro* accelerated the activity of heart fragments without apparently affecting the electrochemical equilibrium in the heart muscle as evidenced from electrograms. References 145. Piotrowski (Chem. Abstr.) (III, 1)

KOWARZYKOWA Z.

GIBINSKY K. and KOWARZYKOWA Z. Osr. kardiol. Klin chor. Wewnet. Akad. Wroclawiu.  
#Przypadek częstoskurcu komorowego napadowego po zawale z prawidłowym zatoki. Case  
of ventricular paroxysmal tachycardia with a normal sinus rhythm after myocardial  
infarction POLSK. TYG. LEK. 1953, 8/14 (532-534) Illus. 3

SO: EXCERPTA MEDICA, Vol. 8, No. 4, Section VI, April 1954

KOWARZYKOWA, Zofia; LESINSKI, Janusz.

Coronary syphilis. Kardiol. polska 1 no.1-2:35-44 1954.

1. Z II Kliniki Chorob Wewnętrznych we Wrocławiu. Kierownik:  
prof. dr A. Falkiewicz, oraz z Kliniki Dermatologicznej we  
Wrocławiu, Kierownik: prof. dr H. Mierzecki.

(SYPHILIS, CARDIOVASCULAR,  
coronary)

KOWARZYKOWIE, Hugo; KOWARZYKOWIE, Zofia; KUBISZ, Tadeusz; GIERON-  
ZASADZIENIOWA, Małgorzata.

New technical solution of the space electrocardiography. Polski  
tygod. lek. 10 no.18:597-601 9 May '55.

1. Z Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczonej Akademii Medycznej  
we Wroclawiu. Wroclaw, Zaklad Patologii Ogolnej i Doswiadczonej A.M  
(ELECTROCARDIOGRAPHY, appratus and instruments  
perspective vectograph, simplified)

KOWARZYKOWIE, H; KOWARZYKOWIE, Z; GIERON-ZASADZIENIOWA, M.; KUBISZ, T.

Normal QRS system in perspective vectography. Polski tygod.lek.  
10 no.33:1075-78 15 Aug '55.

1. Z Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczonej i Ośrodka  
Kardiologicznego Przy II i III Klinice Chorob Wewnętrznych A.M.  
we Wrocławiu. Wrocław, ul. Marcinkowskiego 1. Zakład Patologii  
Ogolnej i Doswiadczonej A.M.  
(ELECTROCARDIOGRAPHY,  
QRS wave in perspective vectocardiography)

KOWARZYKOWIE, Hugon; KOWARZYKOWIE, Zofia; GIERON-ZASADZIENIOWA, M.;  
KUBISZ, T.

Syndrome of retardation in perspective vectography. Polski tygod.  
lek. 10 no.43:1396-1399 24 Oct 55.

1. w Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczeniowej i Osrodku Kardiolo-  
gicznego przy II i III Klinice Chorob Wewnetrznych A.M. we Wrocławiu.  
Wrocław, Zakl. Patol. Og. i Dosw.  
(VECTOCARDIOGRAPHY,  
spatial, synd. of retardation in)

KOWARZYKOWIE, ZOFIA

KOWARZYKOWIE, Hugo; KOWARZYKOWIE, Zofia; GIMRON-ZASADZNIEWSKA, M.;  
KUBISZ, T.

Certain types of bundle branch block in spatial vectography.  
Polski tygod.lek. 10 no.49:1572-1575 5 Dec. '55.

1. Z Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczałnej i Osrodku  
Kardiologicznego przy II I III Klinice Chorob Wewnetrznych  
A.M. we Wrocławiu. Zakl.pat. Og. i Dosw. A.M. we Wrocławiu.  
(VECTOCARDIOGRAPHY,  
spatial, in bundle branch block)  
(HEART BLOCK,  
bundle branch block, spatial vectocardiography)

KOWARZYK, Z.

POLAND/Human and Animal Physiology - Circulation. v-4

Abs Jour : Ref Zhur - Biol., No 2, 1958, 8601

Author : H. Kowarzyk, Z. Kowarzyk, M. Gieron-Zasadzieniowa and T. Kubisz

Inst :

Title : Vectorcardiographic Analysis of Two Cases of Arrhythmia

Orig Pub : Polski tygol. lekar., 1956, 11, No 26, 1160-1166

Abstract : No abstract.

Card 1/1

POLAND/Human and Animal Physiology (Normal and Pathological).  
Blood Circulation. Heart.

Abs Jour: Ref Zhur-Biol., No 17, 1958, 79538.

Author : Kowarzykow, Hygon; Kowarzykowa, Zofia; Rozwadowska-Dowzenkowa, Maria; Kubisz, Tadeusz; Suwalski, Witold; Stasinski, Tadeusz.

Inst :

Title : Comparison of a Stereocardiogram with a Perspective Vectorcardiogram.

Orig Pub: Polski tygod. lekar., 1956, 11, No 50, 2097-2102.

Abstract: A method is described of reconstructed perspective VCG from two flat VCG, taken in mutually perpendicular planes. The perspective VCG were compared, reconstructed from frontal and horizontal VCG, with reconstructions obtained from lineal ECG by a method

Card : 1/2

KOWARZYK S.

EXCERPTA MEDICA Sec.18 Vol.2/4 Cardiovascular Dis. Apr 58

945. *Comparison of the stereocardiogram and the perspective vectorcardiogram* KOWARZYK H., KOWARZYK S., KUBISZ T., SUWALSKI W. and STASINSKI T. Wrocław Pol. med. Hist. Sci. Bul. 1957, 1/2-3 (9-14) Graphs 1 Illus. 15

From 2 projections of the vectorcardiogram, e.g. the frontal and the horizontal one, a perspective picture can be constructed. This result can also be obtained from three ECGs. The drawings are perspective and not stereoscopic. The diagrams according to both methods were made of several tens of subjects and have been compared. The lead systems of Duchosal and of Grishman have been used. Some diagrams are reproduced. They show a good agreement. Wilson's tetrahedron system is also used but slightly modified by potential dividers reducing one of the leads. Again the perspective vectorcardiogram constructed from plane vectorcardiograms and from ECGs respectively agreed quite well.

Burger - Utrecht (XVIII, 6\*)

KOWARZYKOWA, Z.; ZIEMBICKI, J.; GLOGOWSKA, I.

Improved technic of electrocardiography of the explanted heart. Acta physiol. polon. 8 no.3:393-395 1957.

1. Z Pracowni Hodowli Tkanek Instytutu Immunologii i Terapii Doswiadczonej PAN im. L. Hirschfelda i Osrodka Kardiologicznego A. M. we Wroclawiu.

(ELECTROCARDIOGRAPHY,

of isolated & cultured hearts (Pol))

(HEART,

isolated & in tissue culture embryonic hearts, ECG (Pol))

KOWARZYKOWIE, Z.

KOWARZYKOWIE, R.; KOWARZYKOWIE, Z.; KUBISZ, T.

Examples of space allodromy. Polski tygod. lek. 12 no.16:583-585  
15 Apr '57.

1. (Z Osrodku Kardiologicznego i z Zakladu Patologii Ogolnej i  
Doswiadczonej Akademii Medycznej we Wroclawiu). Zakl. Patol. Og.  
i Dosw. A. M. Wroclaw.

(VECTORCARDIOGRAPHY

space allodromy (Pol))

(ARRHYTHMIA

space allodromy, vectorcardiography (Pol))

KOWARZYKOWIE, Z.

KOWARZYKOWIE, H.; KOWARZYKOWIE, Z.; KUBISZ, T.

T wave in spatial vectography. Polski tygod. lek. 12 no.19:706-711  
6 May 57.

1. Z Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczonej i Osrodku Kardiologii-  
cznego Akademii Medycznej w Wroclawiu. Adres: Wroclaw, Zaklad Patol.  
Og. i Doswiadc. Ak. Med.; ul. Marcinkowskiego 1.

(VECTOCARDIOGRAPHY,  
T wave (Pol))

KOWARZY KOWIEZ

KOWARZYKOWIE, H.; KOWARZYKOWIE, Z.; KUBISZ, T.

Vectogram T in ventricular conduction disorders. Polski tygod.  
lek. 12 no.28:1065-1069 8 July 57.

1. Z Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczałnej i Ośrodką  
Kardiologicznego Akademii Medycznej we Wrocławiu. Adres:  
Wrocław ul Marcinkowskiego 1. Zakł. Patol. Og. i Dosw. Ak. Med.  
(HEART BLOCK, diagnosis,  
ventric. conduction disord., vectocardiographic T wave  
(Pol))  
(VECTOCARDIOGRAPHY, in various diseases,  
T wave in ventric. conduction disord. (Pol))

T

Country : POLAND  
Category: Human and Animal Physiology. Circulation.  
Heart

Abs Jour: RZhBiol., No 19, 1958, 88844

Author : Gross, W.; Kowarzyk, H.; Kowarzykowa, Z., Kustrzycki,  
A.

Inst : -  
Title : Characteristic Vectograms in Two Patients Following  
Commissurotomy

Orig Pub: Polski tygod. lekar., 1957, 12, No 51, 1954-1957.

Abstract: No abstract.

Card : 1/1

Kowarzykowie, Zofia

BROSS, Wiktor; KOWARZYKOWIE, Hugon; KOWARZYKOWIE, Zofia; KUSTRZYCKI, Anatol

Instructive vectocardiograms in 2 patients after commissurotomy. Polaki  
tygod. lek. 12 no.51:1964-1967 23 Dec 57.

l. ( z II Kliniki Chirurgicznej i Osrodku Kardiologicznego Wrocławskiej  
Akademii Medycznej). Wrocław, ul. Marcinkowskiego 1, Zakł. Patol. Og.  
i Dosw. A.M.

(COMMISSUROTOMY  
postop. vectorcardiograms (Pol))  
(VECTORCARDIOGRAPHY  
after commissurotomy (Pol))

KOWARZYK, Hugon, KOWARZYKOWA, Zofia, GARBIESKI, Tadeusz

Spatial vectogram in cardiac dyspnea. Polski tygod. lek. 13 no.18  
671-673 5 May 1958

1. (Z Osrodku Kardiologicznego przy P.S.K. nr 1, z Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczonej i z Kliniki Gruzlicy Akademii Medycznej we Wrocławiu.) Adres: Wrocław, ul. Marcinkowskiego 1 Zakład Patologii Ogolnej i doswiadczonej.

(DYSPNEA, PAROXYSMAL, physiology,

spatial vectorcardiography (Pol))

(VECTORCARDIOGRAPHY, in var. dis.

spatial, in paroxysmal dyspnea (Pol))

KOWARZYKOWIE, Hugo; KOWARZYKOWIE, Zofia; KOWARZYK, Wendelin; KUBISZ, Tadeusz;  
GIERON-ZASADZIENIOWA, Małgorzata

Clinical model of the perspective vectorcardiograph. Polski tygod. lek.  
13 no. 49:1957-1961 8 Dec 58.

l. (Katedra Patologii Ogólnej i Doswiadczałnej A. M. Osrodek Kardiologiczny przy P.S.K. Nr 1 A.M. i Zakład Patofizjologii Doswiadczałnej Instytutu Immunologii i Terapii Doswiadczałnej im. Ludwika Hirszfelda we Wrocławiu)  
Adres: Wrocław, ul. Marcinkowskiego 1. Zakład Patol. Og. i Dosw. A.M.

(VECTORGRAFIJA, appar. & instruments  
perspective vectorcardiograph, clin. model (Pol))

KOWARZYKOWIE, Hugon; KOWARZYKOWIE, Zofia; DYBA, Konrad; GIERON-ZASADZIENIOWA,  
Malgorzata

Classification of vectocardiograms according to the course. Polski  
tygod. lek. 14 no.28:1286-1288 13 July 59.

1. (Z Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczałnej A. M. Osrodka  
Kardiologicznego P.S.K. Nr 1 i z Zakladu Geometrii Wykresowej  
Politechniki we Wroclawiu.  
(VECTOCARDIOGRAPHY)

KOWARZYKOWA, Z.  
SURNAME, Given Names

5

Country: Poland

Academic Degrees: not given

Affiliation: Presumed Ludwik Hirschfeld Institute of Immunology and Experimental Therapy (Instytut Immunologii i Terapii Doswiadczonej im. Ludwika Hirszfelda), Polish Academy of Sciences (PAN--Polish Academy of Nauk), Wroclaw; Director: Prof. Stefan SLOPEK, Dr.

Source: Warsaw, Postepy Higieny i Medycyny Doswiadczonej, Vol XV, No 4, 1961, pp 442-444.

Data: "Electron-Microscopy of Fibroblasts in Continuous Cultures." English abstract of paper reported at the I Conference on Pathological Anatomy, Poznan, 1960.

Authors:

KOWARZYKOWA, Z.

GRONIOWSKI, J.

DJACZENKO, W.

KOWALEWSKA, D.

670 98164

KOWARZYK, Hugo; KOWARZYK, Zofia

The principle of vectocardiography. Pelski tygod. lek. 16 no.7:  
246-249 13 F '61.

1. Z Zakladu Patologii Ogolnej i Doswiadczennej A.M. we Wroclawiu;  
kierownik: prof. dr med. H. Kowarzyk.

(VECTORCARDIOGRAPHY)

KOWARZYKOW, Hugon; KOWARZYKOWA, Zofia; KUBISZ, Tadeusz; SITNIEWSKI, Stefan;  
GIERON-ZASADZIENIOWA, Małgorzata; LIPOWSKA, Ligia

Reconstruction of the axonocardiogram in Einthoven's triangle.  
Polski tygod. lek. 16 no.26:981-984 26 Je '61.

1. Katedra Patologii Ogólnej i Doswiadczałnej A.M. i Ośrodek Kardiolo-  
giczny przy P.S.K. Nr 1 we Wrocławiu.

(VECTORCARDIOGRAPHY)

KOWARZYKOW, Hugon; KOWARZYKOWA, Zofia; KUBISZ, Tadeusz; SITNIEWSKI, Stefan;  
GIERON-ZASADZIENIOWA, Małgorzata

Reconstruction of unipolar limb axonocardiograms and electrocardio-  
grams. Polski tygod. lek. 16 no.32:1221-1224 7 Ag '61.

1. Katedra Patologii Ogólnej i Doswiadczałnej A.M. i Ośrodek Kardiolo-  
giczny przy P.S.K. nr 1 w Wrocławiu.

(ELECTROCARDIOGRAPHY) (VECTORCARDIOGRAPHY)

BROSS, Wiktor; KOWARZYK, Hugon; KOWARZYKOWA, Zofia; KUSTRZYCKI, Anatol;  
HOMIK, J.

Typical QRS vectorcardiograms during cardiac load in interauricular  
septal defects. Pol. tyg. lek. 16 no. 51:1963-1966 18 D '61.

1. Z II Kliniki Chirurgicznej, Katedry Patologii Ogolnej i Doswiadcza-  
nej, Osrodku Kardiologicznego przy PSK 1 A. M. we Wrocławiu)

(VECTORCARDIOGRAPHY) (HEART SEPTUM abnorm)

KOWARZYKOWA, Zofia; ZIEMBICKI, Jan; GLOGOWSKA, Irena

In vitro studies on auricular automatism. Acta medica polona 3 no.2:  
185-190 '62.

1. Institute of Immunology and Experimental Therapy, Polish Academy of Sciences Director: Professor Dr S. Slopek Department of General and Experimental Pathology, Medical Academy, Wroclaw Director: Professor Dr. H. Kowarzyk The Cardiological Center of the Clinical Hospital No.1, Wroclaw Director: Professor Dr Z. Kowarzykowa.  
(ELECTROCARDIOGRAPHY exper.)